















# UNITRONIC® BUS PB TRAY

Провод PROFIBUS с разрешением PLTC-ER для прокладки без защиты в кабельных лотках

#### Информация

· PLTC-ER (Power limited tray cable exposed run)

# LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC BUS PE TRAY



#### Преимущества

- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP
- PLTC-ER одобрение для открытой прокладки между кабельным каналом и промышленным оборудованием в соотв. c NEC 725.154 (D)
- Дополнительная защита проводов при прокладке не требуется

#### Области применения

- Для неподвижного применения или применения с ограниченной полвижностью
- PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP):  $93,75 \, \text{Кбит/c} = 1200 \, \text{м}$  $187,5 \, \text{Кбит/c} = 1000 \, \text{м}$  $500 \, \text{K6ит/c} = 400 \, \text{м}$ 1,5 M6uT/c = 200 M $12,0 \, \text{Мбит/c} = 100 \, \text{м}$
- Стойкие к УФ-лучам, по UL SUN RES
- Не распространяет горение в соотв. с UL 1685 - FT4 (вертикальный лоток)

### Стандарты / Сертификаты соответствия

- c(UL)us Typ CMG (75°C) в соотв. с UL 444 / CSA 22.2
- UL Type PLTC-ER в соотв. с to UL 13
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

#### Конструкция

- Жила из медных лужёных проволок, диаметр 0.64 мм
- Расцветка жил: красный, зеленый
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Внутренняя и внешняя оболочка из ПВХ
- Цвет: фиолетовый (RAL 4001)

#### Технические характеристики



#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0:

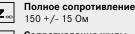
Кабель для передачи данных



Рабочая емкость (1 кГц): макс. 30 нФ/км

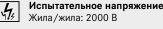


Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей)



Сопротивление жилы (петля): макс. 110 Ом/км

Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 8 x D



Волновое сопротивление 150 ± 15 Ом

Температурный диапазон Подвижное применение: от -10 до +70°C

Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км			
UNITRONIC® BUS PB TRAY								
2170856	UNITRONIC® BUS PB TRAY	1x2x0,64	8.4	26	82			

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35 Тверь Томск (4822)63-31-35 (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Гюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 **-**leреповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

**& LAPP** 

Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • Для неподвижного применения













# **UNITRONIC® BUS PB**

PROFIBUS кабели для неподвижной прокладки



# A

#### Информация

- Lapp Kabel является членом организации пользователей PROFIBUS (PNO)
- A = Advanced, сертификация по UL/CSA

#### Области применения

- Для неподвижного применения макс. защита от электромагнитных полей
- В помещениях с сухой или влажной средой
- Кабели с артикулами 2170233, 2170333, 2170820, 2170824, 2170826 являются стойкими к УФ- лучам

#### Характеристики

- Эти Bus-кабели могут использоваться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, так и лля FIP
- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/с = 1200 м 187,5 Кбит/с = 1000 м 500 Кбит/с = 400 м 1,5 Мбит/с = 200 м 12,0 Мбит/с = 100 м

# Стандарты / Сертификаты соответствия

- В соответствии с DIN 19245 и EN 50170, например, для SIEMENS SIMATIC NET, также для FIP (Factory Instrumentation Protocol)
- Тип сертификации по UL смотри внизу
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.
- Кабели с артикулами 2170820, 2170826, 2170326 соответствуют требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

# Конструкция

- FC: Конструкция кабеля Fast Connect
- Р: полиуретан Н: без галогенов
- ПЭ: ПЭ, внешняя оболочка, черный
- 7-W: 7-проволочные, напр. для применений, где может возникнуть вибрация
- COMBI: комбинированные кабели жилы питания и передачи данных

### Технические характеристики

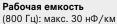


#### Классификация ETIM 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных





Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 В



Сопротивление жилы (петля): макс. 186 Ом/км см. техпаспорт

Ми

**Минимальный радиус изгиба** Неподвижное применение: см.

4

Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф.

7...

Волновое сопротивление

150 ± 15 Ом

техпаспорт

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
Обычная конс	струкция кабеля				
2170220	UNITRONIC® BUS PB	1 x 2 x 0.64	8	30.1	74
2170233	UNITRONIC® PB PE	1 x 2 x 0.64	8	30.1	57
2170226	UNITRONIC® BUS PB H 7-W	1 x 2 x 0.64	8	30.1	55
2170225	UNITRONIC® BUS PB COMBI 7-W	1 x 2 x 0,64 Ø + 3 x 1,0 мм <sup>2</sup>	9.8	59	92
Традиционная	я конструкция кабеля с сертификатом (	JL/CSA CMX			
2170219	UNITRONIC® BUS PB A	1 x 2 x 0.64	8		57
Традиционная	я конструкция кабеля с сертификатом l	JL/CSA CMG			
2170824	UNITRONIC® BUS PB 7-W A	1 x 2 x 0.64	8	30.1	55
Конструкция і	кабеля Fast Connect				
2170333	UNITRONIC® BUS PB PE FC	1 x 2 x 0.64	8	26	67
Конструкция і	кабеля Fast Connect с сертификатом UI	_/CSA CMX			
2170330	UNITRONIC® BUS PB P FC	1 x 2 x 0.64	8	26	71
Конструкция і	кабеля Fast Connect с сертификатом UI	_/CSA CMG			
2170820	UNITRONIC® BUS PB FC	1 x 2 x 0.64	8	26	84
2170826	UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	1 x 2 x 0.64	8	26	67
2170326	UNITRONIC® BUS PB-H FC	1 x 2 x 0.64	8	26	72

#### Аналогичная продукция

- UNITRONIC® BUS PB ROBUST см. страницу 333
- UNITRONIC® BUS PB 105 см. страницу 334

#### Аксессуары

- Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу
- FC STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 986
- SENSOR STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 987















# UNITRONIC® BUS PB ROBUST

Безгалогеновые кабели PROFIBUS стойкие к различным химическим соединениям

#### Информация

- Прочные и стойкие к атмосферным влияниям
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ

## LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB ROBUST



#### Преимущества

 Износостойкие кабели PROFIBUS для применения в сложных условиях окружающей среды.

#### Области применения

- Для применений PROFIBUS-DP и FIP в промышленной среде, в суровых условиях эксплуатации
- Неподвижный монтаж

# Характеристики

- Для многостороннего применения, стойкие к воде и химическим веществам, для применения в промышленных условиях
- Высокая стойкость к поверхностноактивным веществам, мылам и т. д.
- Стойкие к УФ-лучам
- Не поддерживают горение в соответствии c IEC 60332-1-2
- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/c = 1200 м 187,5 Кбит/c = 1000 м  $500 \ K6ит/c = 400 \ м$ 1,5 M6uT/c = 200 M12,0 M6µT/c = 100 M

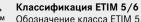
#### Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция жил: O2Y(S) вспененный полиэтилен
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: особый ТРЕ, цвет фиолетовый (RAL 4001)
- Обычный монтаж проводов

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

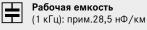
Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

#### Технические характеристики



Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0:

Кабель для передачи данных



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 B

Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 75 мм Испытательное напряжение

Жила/жила: 1500 В эфф. Жила/экран: 1500 В Волновое сопротивление

 $(3-20 \ M\Gammaц): 150 \pm 15 \ Om$ 

Температурный диапазон от -40 до +80°C

#### Число пар и диаметр Наружный диаметр, Артикул Обозначение Вес меди кг/км Вес, кг/км жил в мм мм Для неподвижного применения UNITRONIC® BUS PB ROBUST 1 x 2 x 0.64 55 2170620 26

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу













# **UNITRONIC® BUS PB 105**

Провод PROFIBUS с повышенным температурным диапазоном до +105°C

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB 105

#### Области применения

 Кабели для прокладки в промышленных помещениях, где могут возникать температуры макс. до +105°C

#### Характеристики

- Повышенная термостойкость
- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2
- Маслостойкие

#### Конструкция

- Жила 7-ми проволочная из медных проволок
- Диаметр жилы: 0,64 мм (AWG24)
- Изоляция жил из модифицированного полипропилена
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: ПВХ, цвет фиолетовый (RAL 4001)

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

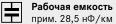
 Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

#### Технические характеристики

# Классификация ETIM 5/6 Оборудина класов ETIM 5 Оборудина класов ЕТIM 5 Оборудина класов ЕТIM 5 Оборудина класов ЕТIM

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



**Рабочее пиковое напряжение** макс. 100 В (не для силовых цепей)

Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: один изгиб 45 мм

Подвижное применение: 65 мм

Испытательное напряжение

Жила/жила: 1500 В эфф. Жила/экран: 1500 В

Волновое сопротивление (3-20 МГц): 150 ± 15 Ом

от -30 до +105°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км			
UNITRONIC® BUS PB 105								
2170630	UNITRONIC® BUS PB 105	1 x 2 x 0.64	8	30.1	72			

# Аксессуары

• Универсальные ножницы тип А и В









# UNITRONIC® BUS PB 105 plus

Провод PROFIBUS с повышенным температурным диапазоном до +105°C; кратковременно до +120°C

# LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB 105 plus



# Преимущества

- Отсутствие необходимости в дополнительной защите кабелей при воздействии высокой температуры
- Повышенная термостойкость

#### Области применения

- Для прокладки в полом валу между приводом и системой передачи в ветросиловых установках
- Для неподвижной прокладки или прокладки с ограниченной подвижностью в диапазоне высоких температур.

#### Характеристики

• Длительная нагрузка до +105°C, кратковременно +120°C

## Стандарты / Сертификаты соответствия

- В соответствии с DIN 19245 и EN 50170, например, для SIEMENS SIMATIC NET, также для FIP (Factory Instrumentation Protocol)
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

#### Конструкция

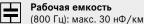
- Жила 7-ми проволочная из медных проволок
- Изоляция жил: полипропилен (РР)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: ТРЕ, цвет фиолетовый (RAL

# Технические характеристики

#### Классификация ETIM 5/6

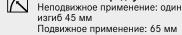
 Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830
 Описание класса ETIM 5.0/6.0:

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных

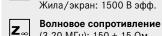


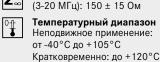
Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей)

250 В Минимальный радиус изгиба



Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф.





Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км					
<b>UNITRONIC® BUS</b>	JNITRONIC® BUS PB 105 plus								
2170635	UNITRONIC® BUS PB 105 plus	1x2x0,64	8	30.1					















# **UNITRONIC® BUS PB HEAT 180**

Провод PROFIBUS для применения при температуре до +180°C

## LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB HEAT 180



#### Преимущества

- Отсутствие необходимости в дополнительной защите кабелей при воздействии высокой температуры
- Повышенная термостойкость

#### Области применения

- Неподвижный монтаж
- Для использования в местах с высокой температурой до 180°C

#### Характеристики

• Повышенная маслостойкость

#### Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция из фторэтилена
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: FEP, цвет фиолетовый (RAL

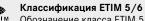
#### Стандарты / Сертификаты соответствия

• Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

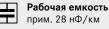
#### Подходящие соединители

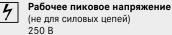
• Sub-D Bus штекерные соединители

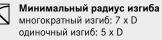
#### Технические характеристики

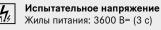


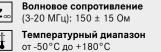
Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных











Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км						
UNITRONIC® BUS	UNITRONIC® BUS PB HEAT 180									
3031981	UNITRONIC® BUS PB HEAT 180	1 x 2 x 0,64	21.7	0.064						















# UNITRONIC® BUS PB FRNC FC

Провод FRNC PROFIBUS с сертификатом UL/CSA

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC BUS PB FRNC FC



# Информация

- FRNC = Flame Retardant Non Corrosive
  - не распространяют горение, низкая плотность и токсичность дымовых газов в случае пожара
  - минимальный ущерб для зданий и производственных объектов
  - безопасность персонала в местах с большой концентрацией людей

#### Преимущества

- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP
- Для применения там, где востребованы кабели безгалогеновые, с повышенной огнестойкостью и наружной оболочкой из материалов со свойствами полиуретана
- Fast Connect (FC) конструкция кабеля для быстрого присоединения

#### Области применения

• Эти кабели должны использоваться там, где необходимо исключить распространение огня и где в случае пожара образование токсичных дымовых газов может привести к ущербу.

# Характеристики

- Без галогенов
- Повышенная огнестойкость по IEC 60332-3 и FT4
- Маслостойкие

• Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/с = 1200 м

187,5 K6uT/c = 1000 M $500 \, \text{Кбит/c} = 400 \, \text{м}$ 1,5 M6uT/c = 200 M12,0 Мбит/c = 100 м

# Стандарты / Сертификаты соответствия

- Сертифицированы по UL/CSA
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

## Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция жил: РЕ
- Внутренняя оболочка, экран в виде фольги и оплётки
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

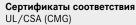
#### Технические характеристики

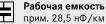
#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных







Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 B



Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф.

Жила/экран: 1500 В Волновое сопротивление

 $(3-20 M \Gamma \mu)$ : 150 ± 15 Ом Температурный диапазон

от -30 до +80°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км		
Неподвижный монтаж							
2170853	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	1 x 2 x 0.64	8	30.1	75		

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

• FC STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 986













# UNITRONIC® BUS PB ARM

Армированный провод PROFIBUS для применения в суровых промышленных условиях

## LAPP KABEL STUTGART UNITRONIC" BUS PB ARM



#### Преимущества

• Конструкция с улучшенной электромагнитной совместимостью

#### Области применения

- Для применений PROFIBUS-DP и FIP в промышленной среде, в суровых условиях эксплуатации
- PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

- Не поддерживают горение в соответствии c IEC 60332-1-2
- Стойкие к УФ-лучам

#### Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция жил: O2Y(S) вспененный
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Синтетическая пленка, внахлестку
- Медная волнистая оболочка: ПВХ (RAL 4001)

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

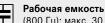
# Технические характеристики



# Классификация ETIM 5/6

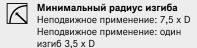
Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0:

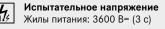
Кабель для передачи данных

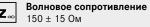


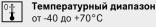
(800 Гц): макс. 30 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 100 B



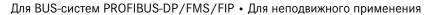






Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
UNITRONIC® BUS	PB ARM				
2170247	UNITRONIC® BUS PB ARM	1 x 2 x 0.65	11.1	86.9	131





















# UNITRONIC® BUS PB Yv

Провод PROFIBUS с усиленной ПВХ-оболочкой для прокладки снаружи / в грунте

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB YV



#### Преимущества

- Прочные, стойкие к УФ-лучам и атмосферным воздействиям
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP

#### Области применения

• PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

• Усиленная наружная оболочка из ПВХ пластиката

#### Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция из вспененного полиэтилена (02YS)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Наружная оболочка: усиленная из ПВХпластиката, черный

#### Технические характеристики

Классификация ЕТІМ 5/6 Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0:

EC000830

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных

Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 30 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 B

Минимальный радиус изгиба

Неподвижное применение: 150 мм

Испытательное напряжение

Жила/жила: 1500 В эфф. Жила/экран: 1500 В

Z...

Волновое сопротивление

150 ± 15 Ом

от -40 до +80°C

Температурный диапазон Подвижное применение: от -5°C до +50°C Неподвижное применение:

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
Для наружной пр	окладки и прокладки в грунт				
2170223	UNITRONIC® BUS PB Yv	1 x 2 x 0.64	9.4	30.1	106
2170223	UNITRONIC® BUS PB Yv	1 x 2 x 0.64	9.4	30.1	106

















# UNITRONIC® BUS PB YY

Провод PROFIBUS с двойной ПВХ-оболочкой для прокладки снаружи / в грунте — конструкция кабеля Fast Connect

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB YY

# A STATE OF

#### Преимущества

- Прочные, стойкие к УФ-лучам и атмосферным воздействиям
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP

#### Области применения

 PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

• Двойная оболочка из ПВХ-пластиката

#### Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция жил: РЕ
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Внутренняя оболочка: ПВХ, цвет фиолетовый RAL (4001), наружный диаметр: 7,5 мм
- Оболочка: ПВХ, цвет черный RAL (9005), наружный диаметр: 9,5 мм

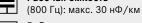
#### Технические характеристики



## Классификация ЕТІМ 5/6

 М Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830
 Описание класса ETIM 5.0/6.0:

Кабель для передачи данных Рабочая емкость



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 В

Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 10 x D

**Испытательное напряжение** Жила/жила: 1500 В эфф. Жила/экран: 1500 В

Волновое сопротивление 150 ± 15 Ом

Температурный диапазон Подвижное применение: от -5°C до +50°C Неподвижное применение: от -40 до +80°C

			,					
Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км			
Для наружной пр	Для наружной прокладки и прокладки в грунт							
2170236	UNITRONIC® BUS PB YY	1 x 2 x 0.64	9.5	30.1	87			

## Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

• Универсальные ножницы тип А и В

**& LAPP** 

Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • Для неподвижного применения

















# UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC

Провод PROFIBUS с двойной оболочкой для прокладки снаружи / в грунте

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC BUS PB BURIAL FC



## Преимущества

- Fast Connect (FC) конструкция кабеля для быстрого присоединения
- Прочные, стойкие к УФ-лучам и атмосферным воздействиям
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP

#### Области применения

 PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

 Двойная оболочка, ПВХ-пластикат и полиэтилен

#### Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен (O2YS)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Внутренняя оболочка: ПВХ, цвет фиолетовый RAL (4001), наружный диаметр: 8,0 мм
- Оболочка: Полиэтилен, цвет черный RAL (9005), наружный диаметр: 10,8 мм

#### Технические характеристики



#### Классификация ETIM 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 30 нФ/км



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей)



Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 7,5 x D



**Испытательное напряжение** Жилы питания: 3600 B= (3 c)



**Волновое сопротивление** 150 ± 15 Ом



Температурный диапазон от -40 до +60°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км					
Для наружн	Для наружной прокладки и прокладки в грунт									
2170323	UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC	1 x 2 x 0.64	10.8	26	115					

# Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

• FC STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 986















# UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK

Устойчивый к УФ-излучению провод PROFIBUS для прокладки под открытым небом

## LAPP KABEL STUTIGART UNITRONIC BUS PB Y 7-W SUN RES

#### Преимущества

- Fast Connect (FC) конструкция кабеля для быстрого присоединения
- 7-W: 7-проволочные, напр. для применений. где может возникнуть вибрация
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и

#### Области применения

• PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

- Стойкие к УФ-лучам и атмосферным воздействиям
- При комнатных температурах стойкие к многочисленным типам масел, солям и другим химическим веществам

#### Конструкция

- Жила 7-ми проволочная из медных проволок
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: ПВХ, цвет черный RAL (9005)

# Технические характеристики



Классификация ЕТІМ 5/6 Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 30 нФ/км



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 B



Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 8 x D Подвижное применение: 15 x D



Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф. Жила/экран: 1500 В



Волновое сопротивление 150 ± 15 Ом

Температурный диапазон Подвижное применение: от -10 до +70°C Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км			
UNITRONIC®	UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK							
2170310	UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK	1 x 2 x 0.64	7.8	30.1	80			

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

• FC STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 986











# UNITRONIC® BUS PB FD P

Безгалогеновый, сверхгибкий провод PROFIBUS

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB FD P

# Преимущества

- За счет двойного экранирования прокладка возможна на участках совместно с силовыми кабелями
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP
- Для применения там, где востребованы кабели безгалогеновые, не распространяющие горение и наружной оболочкой из материалов со свойствами полиуретана

#### Области применения

- PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).
- Для сверхгибкого применения (буксируемые кабельные цепи, подвижные детали машин)
- Подходят для применения с торсионными нагрузками, типичными для ветросиловых установок

#### Характеристики

- Без галогенов
- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2
- Маслостойкие
- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/с = 1200 м 187,5 Кбит/с = 1000 м 500 Кбит/с = 400 м 1,5 Мбит/с = 200 м 12,0 Мбит/с = 1000 м

#### Конструкция

- Гибкие медные жилы
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен (O2YS)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

## Стандарты / Сертификаты соответствия

 Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

#### Технические характеристики



#### Классификация ETIM 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830 Описание класса ETIM 5.0/6.0:

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 30 нФ/км



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 В



Допуски на торсионное кручение TW-0 и TW-2, см. таблицу ТО в приложении к каталогу



**Минимальный радиус изгиба** 65 мм



**Испытательное напряжение** Жила/жила: 1500 В эфф.



Волновое сопротивление  $150 \pm 15 \; \text{Ом}$ 



Температурный диапазон

Подвижное применение: от -30 до +70°C Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км		
Для особо гибкого применения (буксируемые кабельные цепи и т. д.) обычная конструкция кабеля							
2170222	UNITRONIC® BUS PB FD P	1 x 2 x 0.64	8	30.1	64		

## Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу











# UNITRONIC® BUS PB FD P A

Безгалогеновый, сверхгибкий провод PROFIBUS с сертификатом UL/CSA

#### Информация

• A = Advanced, сертификация по UL/ CSA

## LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB FD P A

#### Преимущества

- Для применения там, где востребованы кабели безгалогеновые, не распространяющие горение и наружной оболочкой из материалов со свойствами полиуретана
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP

#### Области применения

- PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC $^{\circ}$ NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).
- Для сверхгибкого применения (буксируемые кабельные цепи, подвижные детали машин)
- Подходят для применения с торсионными нагрузками, типичными для ветросиловых установок

#### Характеристики

- Без галогенов
- Не поддерживают горение в соответствии c IEC 60332-1-2
- Маслостойкие

• Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/c = 1200 м 187,5 Кбит/c = 1000 м  $500 \, \text{Кбит/c} = 400 \, \text{м}$ 1,5 M6uT/c = 200 M

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- Сертификация: UL/CSA Typ CMX по стандарту UL 444/ CSA C22.2 No.214
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-Ф3, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

## Конструкция

• Гибкие медные жилы

12,0 Мбит/c = 100 м

- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен (02YS)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

#### Технические характеристики



# Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 30 нФ/км



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 250 B



TW-0 и TW-2, см. таблицу ТО в приложении к каталогу Минимальный радиус изгиба



Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф.



Волновое сопротивление  $150 \pm 15 \, \text{Om}$ 

Температурный диапазон Подвижное применение: от -30 до +70°C Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км				
Для особо ги	Для особо гибкого применения								
2170822	UNITRONIC® BUS PB FD P A	1 x 2 x 0.64	8	30.1	58				

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу









# UNITRONIC® BUS PB FD P FC

Безгалогеновый, сверхгибкий провод PROFIBUS с конструкцией кабеля Fast Connect, с сертификатом UL/CSA

## LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC BUS PB FD P FC



#### Преимущества

- Fast Connect (FC) конструкция кабеля для быстрого присоединения
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP

#### Области применения

- PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).
- Для сверхгибкого применения (буксируемые кабельные цепи, подвижные детали машин)

#### Характеристики

- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2
- Маслостойкие
- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/с = 1200 м

187,5 Кбит/с = 1000 м 500 Кбит/с = 400 м 1,5 Мбит/с = 200 м 12,0 Мбит/с = 100 м

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- Сертификация: UL/CSA Typ CMX по стандарту UL 444/ CSA C22.2 No.214
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

#### Конструкция

- Гибкие медные жилы
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен (O2YS)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Внутренняя оболочка Fast Connect
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

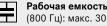
#### Технические характеристики



Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



(800 Гц): макс. 30 нФ/км Рабочее пиковое напряжение

(не для силовых цепей) 250 В

Минимальный радиус изгиба Подвижное применение: 15 x D Испытательное напряжение

Жилы питания: 3600 В= (3 с)Волновое сопротивление

**Z**<sub>∞</sub> 150 ± 15 Ом

Температурный диапазон Подвижное применение: от -30 до +70°C Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм			Вес, кг/км
Для особо ги	бкого применения				
2170322	UNITRONIC® BUS PB FD P FC	1 x 2 x 0.64	8	26	79

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

• FC STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 986

















# UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC

Не распостраняющий горение сверхгибкий провод PROFIBUS с конструкцией кабеля Fast Connect, с сертификатом

UL/CSA

## LAPP KABEL STUTGART UNITRONIC" BUS PB FD FRNC

#### Преимущества

- Fast Connect (FC)
- Для применения там, где востребованы кабели безгалогеновые, с повышенной огнестойкостью и наружной оболочкой из материалов со свойствами полиуретана
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и

## Области применения

- Для особо гибкого применения в буксирных кабельных цепях, подвижных деталях машин и линейных роботах
- Эти кабели должны использоваться там, где необходимо исключить распространение огня и где в случае пожара образование токсичных дымовых газов может привести к ущербу.

### Характеристики

- Без галогенов
- Маслостойкие
- Повышенная огнестойкость по IEC 60332-3 и FT4

Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP):

93,75 Кбит/с = 1200 м 187,5 Кбит/с = 1000 м  $500 \ Kбит/c = 400 \ м$ 1,5 M6uT/c = 200 M12,0 Мбит/c = 100 м

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- Кабели с сертификацией UL/CSA (CMG)
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-Ф3, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

#### Конструкция

- Гибкие мелные жилы
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен (O2YS)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Внутренняя оболочка Fast Connect
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

# Технические характеристики



#### Классификация ЕТІМ 5/6 Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



Рабочая емкость ном. 28 нФ/км

(не для силовых цепей)

Рабочее пиковое напряжение

250 B



Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 10 x D



Подвижное применение: 15 x D Испытательное напряжение



Жила/жила: 1500 В эфф. Волновое сопротивление  $(3-20 M \Gamma \mu)$ : 150 ± 15 Ом



Температурный диапазон Подвижное применение: от -30 до +70°C Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км				
UNITRONIC®	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC								
2170854	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	1x2x0,64	8	26	75				

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

• FC STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 986











# UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

Сверхгибкие, безгалогеновые провода PROFIBUS HYBRID

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC BUS PB FD P COMBI



# UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC BUS PB FD P HYBRID



#### Преимущества

- Для применения там, где востребованы кабели безгалогеновые, с повышенной огнестойкостью и наружной оболочкой из материалов со свойствами полиуретана
- Для сверхгибкого применения (буксируемые кабельные цепи. подвижные детали машин)
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP

#### Области применения

PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

- HYBRID: кабель передачи данных и питания
- Не поддерживают горение в соответствии c IEC 60332-1-2

#### Конструкция

#### UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

- Жилы из тонких медных проволок
- 1х2х0,64: красный, зеленый 3х1,0 (AWG18): зеленый/желтый, синий, черный
- Изоляция жил: РЕ
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

#### UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

- Жилы из тонких медных проволок
- 1х2х0,64: красный, зеленый 4 х 1,5 (AWG16): черный с белыми цифрами
- Изоляция жил: РЕ
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

# Стандарты / Сертификаты соответствия

Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-Ф3, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

#### Технические характеристики

## Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000830

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



#### Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 30 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 100 B



# UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

Подвижное применение: 15 x D

Испытательное напряжение UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI Жила/жила: 600 В UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

Жила/жила: 600 В Жила/экран: 600 В

Z∞

Волновое сопротивление  $150 \pm 15 Ом$ 

#### Температурный диапазон UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

Подвижное применение: от -5°C до +50°C

Неподвижное применение: от -40 до +80°C

#### UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID Подвижное применение:

от -30 до +60°C Неподвижное применение: от -40 до +70°C

Артикул	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км		
UNITRONIC® I	BUS PB FD P COMBI						
2170227	UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	1 x 2 x 0.64 Ø + 3 x 1.0 mm <sup>2</sup>	10.1	59	125		
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID							
2170495	UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	11.3	89	148		













# UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID

Сверхгибкие провода PROFIBUS HYBRID с сертификатом UL

#### LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID



#### Преимущества

- Для сверхгибкого применения (буксируемые кабельные цепи, подвижные детали машин)
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP
- CL3 для прокладки в лотках

#### Области применения

 PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

• HYBRID: кабель передачи данных и питания

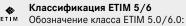
#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- С сертификацией UL/CSA (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- Исполнение, не распространяющее горение, согласно CSA FT4;
   Тест на вертикальную воспламеняемость UL
- Маслостойкие по UL, OIL RES I
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ ПРГО 1

#### Конструкция

- Жилы из тонких медных проволок
- 1x2x0,64: красный, зеленый, изоляция жил: Foam Skin ПЭ 4x1,5: черный с белыми цифрами 1-4 изоляция жил: ПВХ
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: ПВХ, цвет фиолетовый (RAL 4001)

# Технические характеристики



EC000830 Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных

Рабочее пиковое напряжение 600 В (не для силовых цепей)

Минимальный радиус изгиба Неподвижная прокладка: 5-кратный наружный диаметр Подвижное применение: 15 х D

Испытательное напряжение Жила/жила: 2000 В Жила/экран: 2000 В

**Z**<sub>∞</sub> Волновое сопротивление 150 ± 15 Ом

Температурный диапазон от -5 до +80°C

Артикул	кул Обозначение Число пар и диаметр жил в мм		Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
Для особо г	ибкого применения				
2170875	UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 мм <sup>2</sup>	11.3	89	155











# UNITRONIC® BUS PB TORSION

Не распостраняющий горение сверхгибкий провод PROFIBUS для торсионных изгибов

LAPP KABEL STUTIGART UNITRONIC BUS PB TORSION



#### Преимущества

- Для применения там, где востребованы кабели безгалогеновые, с повышенной огнестойкостью и наружной оболочкой из материалов со свойствами полиуретана
- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и лля FIP

#### Области применения

 PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

- TORSION: кабели для применений с торсионным кручением, например, в робототехнике, ±180° на 1 м
- Без галогенов
- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2
- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля А, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/с = 1200 м
  187,5 Кбит/с = 1000 м
  500 Кбит/с = 400 м
  1,5 Мбит/с = 200 м
  12,0 Мбит/с = 100 м

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- Сертификация: UL Тур CMX по стандарту UL 444
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1

#### Конструкция

- Гибкие медные жилы
- Изоляция жил: РЕ
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)

#### Технические характеристики

**♦** ETIM Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830
Описание класса ETIM 5.0/6.0:

Списание класса ЕТІМ 5.076.0: Кабель для передачи данных

H

**Рабочая емкость** (800 Гц): макс. 30 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение

Торсионное кручение Торсионная нагрузка, макс.

± 180°/м Минимальный радиус изгиба

Неподвижное применение: 4 x D Подвижное применение: 7,5 x D

Испытательное напряжение Жилы питания: 3600 B= (3 c)

**Z**<sub>∞</sub> **Волновое сопротивление** 150 ± 15 Ом

Температурный диапазон Рабочая температура: от -25 до + 75° C Температура хранения: от -40 до + 80° C

Артикул	Обозначение	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр, мм	Вес меди [кг/км]	Вес [кг/км]
Для особо гибког	го применения				
2170332	UNITRONIC® BUS PB TORSION	1 x 2 x 0.38	8	31	66

#### Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу













# UNITRONIC® BUS PB FESTOON

Кабели PROFIBUS для применения в системах кабельных тележек

## LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS PB FESTOON

#### Преимущества

- Кабели могут применяться как для PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS, также и для FIP
- CL3 для прокладки в лотках

#### Области применения

 PROFIBUS DP (в соотв. с DIN 19245 и EN 50170, напр. для SIEMENS SIMATIC® NET, также подходит для FIP - Factory Instrumentation Protocol).

#### Характеристики

- FESTOON: кабели для прокладки в кабельных тележках (подвесных устройствах)
- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям PNO следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP): 93,75 Кбит/с = 1200 м 187,5 Кбит/с = 1000 м

187,5 Kбит/c = 1000 500 Kбит/c = 400 M 1,5 Mбит/c = 200 M12,0 Mбит/c = 100 M

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- С сертификацией UL/CSA (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- Исполнение, не распространяющее горение, согласно CSA FT4;
  Тест на вертикальную воспламеняемость
- Маслостойкие по UL, OIL RES I
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

#### Конструкция

 Наружная оболочка: спец. ПВХкомпозиция

#### Технические характеристики

**Классификация ETIM 5/6**Обозначение класса ETIM 5.0/6.0:

EC000830 Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных

Рабочая емкость (800 Гц): макс. 30 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение 600 В (не для силовых цепей)

Минимальный радиус изгиба Подвижное применение: 70 мм Неподвижное применение: один

изгиб 30 мм

Испытательное напряжение
Жила/жила: 2000 В

Волновое сопротивление
150 ± 15 Ом
Температурный диапазон
Подвижное применение:

от -5 до +70°C Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул	Обозначение	Количество жил и диаметр в мм	Наружный диаметр, мм	Вес меди [кг/км]	Вес [кг/км]
Для особо гибкого	о применения				
2170331	UNITRONIC® BUS PB Festoon	1 x 2 x 0.64	8	26	64

## Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу









# **EPIC® DATA PB Sub-D**

Штекер PROFIBUS с винтовым соединением M12 | REPEATER | ATEX







#### Информация

- Со светодиодными индикаторами
- М12, ПОВТОРИТЕЛЬ и версия АТЕХ
- Версии со вторым интерфейсом Sub-D

#### Преимущества

- Простое соединение с помощью винтовых зажимов М12
- датчик/актуатор
- Замыкающий интегрированный резистор можно переключать
- REPEATER исполнение: регенирация данных сигнала (угол, мощность, коэф. заполнения)
- АТЕХ исполнение: для использования в искробезопасных зонах и в зонах с повышеной опасностью взрыва

#### Характеристики

- Максимальная скорость передачи данных 12 Мбит/с
- Максимальный ток потребления 12,5 mA(c LED 35 mA / REPEATER 100 mA)
- Напряжение питания 4.75 5.25 В постоянного тока(поступает от терминала)
- Замыкающий резистор в положении «ON» - исходящий BUS-кабель отключен
- REPEATER исполнение: Простое расширение сети PROFIBUS: - до 3 повторителей - 1 дополнительный сегмент PROFIBUS - гальваническая

#### Конструкция

- Штекер Sub-D, 9-конт., фиксирующие винты 4-40 UNC
- Повышенная электромагнитная совместимость (ЭМС) за счет металлизированного корпуса
- Исполнения с дополнительным Sub-D интерфейсом для программирования/ диагностики ('PG')
- Для кабелей с наружным диаметром: 5-8 мм / М12, сборки с кодировкой В
- Версия со светодиодными индикаторами: работа шины - (зелёный), передача станций - (синий), выходное сопротивление включено - (оранжевый)

#### Подходящие кабели

- UNITRONIC® BUS PB Страница 332
- UNITRONIC® BUS PB M12 Страница 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Страница 356

# Подходящие инструменты

• Регулируемая отвёртка с крутящим моментом Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set см. страницу 1060

# Технические характеристики



Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC001132 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Штекерный соединитель D-Sub



#### Размеры

 $54~\text{mm} \times 40~\text{mm} \times 17~\text{mm} - 35^\circ$ 64 mm x 40 mm x 17 mm - 90°  $68 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 17 \text{ mm} - 180^{\circ}$ 70 мм х 40 мм х 17 мм - М12 (ДхШхВ)

## Вид соединения

Винтовое соединение M12



Класс защиты IP 20

Выходное сопротивление 150  $\Omega$ 

#### Интерфейсы

Гнездо Sub-D, 9-конт. блок зажимов до 1,0 мм<sup>2</sup> / М12, кодировка В



#### Допустимые условия окружающей среды

Рабочая температура: -25°C до +85°C

\*Максимальная температура по UL

# Стандарты / Сертификаты соответствия

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560
- ATEX исполнение: DIN EN 60079-0:2006, DIN 60079-15:2005 (категория 3G зона 2)













# **EPIC® DATA PB Sub-D FC**

PROFIBUS соединитель Fast Connect для быстрого монтажа

### Информация

- Новый инновационный тип подключения, подходящий для однопроволочных и многопроволочных жил (версии 90° и 180°)
- Версии со вторым интерфейсом Sub-D
- Со светодиодными индикаторами







#### Преимущества

- Быстрый монтаж благодаря технологии Fast Connect ('FC')
- датчик/актуатор
- Нет теряющихся частей
- Визуальный контроль соединения шины
- Замыкающий интегрированный резистор можно переключать

#### Характеристики

- Полностью соответствует требованиям стандартов рынка
- Максимальная скорость передачи данных 12 Мбит/с
- Максимальный потребляемый ток 12,5 mA(c LED 35 mA)
- Напряжение питания 4.75 5.25 В постоянного тока(поступает от терминала)
- Замыкающий резистор в положении «ON» - исходящий BUS-кабель отключен

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560

#### Конструкция

- Штекер Sub-D, 9-конт., фиксирующие винты 4-40 UNC
- Повышенная электромагнитная совместимость (ЭМС) за счет металлизированного корпуса
- Макс. диаметр кабеля: 8 мм
- Исполнения с дополнительным Sub-D интерфейсом для программирования/ диагностики ('PG')
- Версия со светодиодными индикаторами: работа шины - (зелёный), передача станций - (синий), выходное сопротивление включено - (оранжевый)

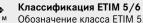
### Подходящие кабели

 Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP Страница

# Подходящие инструменты

- FC STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 986
- Регулируемая отвёртка с крутящим моментом Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set см. страницу 1060

# Технические характеристики



Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC001132 Описание класса ETIM 5.0/6.0: Штекерный соединитель D-Sub

**Размеры** 

95 мм x 70 мм x 17 мм - 35° 72 мм x 40 мм x 17 мм - 90° 70 мм x 35 мм x 17 мм - 180° (ДхШхВ)

Вид соединения Fast Connect



Выходное сопротивление  $150~\Omega$ 

#### Интерфейсы

Гнездо Sub-D, 9-конт. стандартный кабель PROFIBUS FC, Ø 0,64 мм



Допустимые условия окружающей среды Рабочая температура: -

25°C до +85°C \*Максимальная температура по UL

Артикул	Обозначение	PG-интерфейс	Диагностические светодиоды	Шт./ед.упаковки
Кабельный вывод	35° для однопроволочной жилы			
21700511	ED-PB-35-FC	нет	нет	1
21700513	ED-PB-35-PG-FC	да	нет	1
35° кабельный вы	ход для 7-/19-проволочной жилы			
21700514	ED-PB-35-FC-FLEX	нет	нет	1
21700515	ED-PB-35-PG-FC-FLEX	да	нет	1
90° кабельный вы	ход для 1-/ 7-/ 19-проволочной жилы			
21700502	ED-PB-90-FC	нет	нет	1
21700501	ED-PB-90-PG-FC	да	нет	1
21700547	ED-PB-90-LED-FC	нет	да	1
21700546	ED-PB-90-PG-LED-FC	да	да	1
180° (АХ) кабельн	ый выход для 1-/ 7-/ 19-проволочной х	килы		
21700544	ED-PB-AX-FC	нет	нет	1











# EPIC® DATA PB Sub-D M12

PROFIBUS штекерный соединитель M12



#### Информация

• Быстрый монтаж Plug & Play на конфекционированный соединительный кабель PROFIBUS M12

#### Преимущества

- Экономия времени за счёт быстрой установки (Plug & Play)
- датчик/актуатор
- Нет теряющихся частей
- Замыкающий интегрированный резистор можно переключать
- Подходят для конфекционированных M12 PROFIBUS- кабелей

#### Характеристики

- Максимальная скорость передачи данных 12 Мбит/с
- Максимальная сила тока 12,5 mA
- Напряжение питания 4.75 5.25 В постоянного тока (поступает от терминала)
- Выключатель во включенном состоянии хорошо распознаётся и управляется
- Замыкающий резистор в положении «ON» - исходящий BUS-кабель отключен

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560

#### Конструкция

- Штекер Sub-D, 9-конт., фиксирующие винты 4-40 UNC
- Штекер М12, В-кодировка
- Повышенная электромагнитная совместимость (ЭМС) за счет металлизированного корпуса
- Исполнение с дополнительным Sub-D портом для программирования/ диагностики ('PG')

#### Подходящие кабели

- UNITRONIC® BUS PB M12 Страница 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Страница 356

## Технические характеристики



#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC001132

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Штекерный соединитель D-Sub



# Размеры

70 мм x 40 мм x 17 мм (ДхШхВ)

# Вид соединения

M12



IP 20

Выходное сопротивление  $150 \Omega$ 

# Интерфейсы

PROFIBUS блок: D-Sub гнездо, 9-конт. PROFIBUS кабель:

М12 РВ системная разводка



## Допустимые условия окружающей среды

Рабочая температура: от -25 до +85°C

\*Максимальная температура по UL

Артикул	Обозначение	Описание	PG-интерфейс	Диагностические светодиоды	Шт./ед.упаковки				
EPIC® DATA PB Su	EPIC® DATA PB Sub-D M12								
21700520	ED-PB-PG-90-M12	M12	да	нет	1				













# **EPIC® DATA PB Sub-D PRO**

PROFIBUS штекерные соединители цельнометаллические, M12 соединение/пружинное соединение

#### Информация

- Для тяжёлых механических нагрузок
- Надежная защита от электромагнитных





#### Преимущества

- Оптимальная электромагнитная совместимость
- Прочный материл корпуса для суровых условий эксплуатации
- Нет теряющихся частей
- Экономия времени за счёт быстрой установки (Plug & Play)
- Замыкающий интегрированный резистор можно переключать

#### Характеристики

- Расширенный температурный диапазон
- Высокая механическая стойкость
- Минимальное затухание при передаче
- Максимальная скорость передачи данных 12 Мбит/с
- Напряжение питания 4.75 5.25 В постоянного тока (поступает от терминала)

## Стандарты / Сертификаты соответствия

• IEC 61158, IEC 61784

## Конструкция

- Штекер Sub-D, 9-конт., фиксирующие винты 4-40 UNC
- 360° экранирование благодаря металлическому корпусу (ZnAI)
- С пополнительным Sub-D портом. для программирования/диагностики 'PG'(35° и 90° исполнение)
- С ЭМС защитой соединения (PG порт)
- М12 версия: 5-конт. штекер, М12 В-кодировка

#### Подходящие кабели

- UNITRONIC® BUS PB M12 Страница 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Страница

#### Подходящие инструменты

• Регулируемая отвёртка с крутящим моментом Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set см. страницу 1060

# Технические характеристики

# Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC001132 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Штекерный соединитель D-Sub



Размеры См. техпаспорт

## Вид соединения

М12 или проужинное соединение



#### Класс защиты IP 30

# Выходное сопротивление

#### Интерфейсы

Гнездо Sub-D, 9-конт. зажим для однопроволочной жилы / М12, кодировка В 0,08 - 0,5 mm<sup>2</sup> (AWG28 - AWG14) Диаметр кабеля: 8 - 9 мм



#### Допустимые условия окружающей среды

Рабочая температура: -20°C до +70°C

Артикул	Обозначение	Вид соединения	PG-интерфейс	Шт./ед.упаковки			
EPIC® DATA PB S	ub-D PRO						
21700563	ED-PB-AX-M12-PRO	Для обжимного инструмента	нет	1			
21700561	ED-PB-35-PG-M12-PRO	Для обжимного инструмента	да	1			
21700562	ED-PB-90-PG-M12-PRO	Для обжимного инструмента	да	1			
180° (АХ) кабель	ный выход						
21700566	ED-PB-AX-M12-PRO	Пружина внутри	нет	1			
35° кабельный в	ыход						
21700564	ED-PB-35-PG-ST-PRO	Пружина внутри	да	1			
90° кабельный в	90° кабельный выход						
21700565	ED-PB-90-PG-ST-PRO	Пружина внутри	да	1			

**& LAPP** 

# Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • Sub-D Bus штекерные соединители











# EPIC® DATA PB Sub-D FO

PROFIBUS штекерный соединитель (оптический модуль)



# Информация

• PROFIBUS повторитель с встроеным оптическим интерфейсом

#### Преимущества

- покрытие большых расстояний (РСF 250 м / POF 65 м)
- Экономия времени за счёт быстрой установки (Plug & Play)
- Для среды с повышеными ЭМС требованиями
- Интегрованная функция повторителя: возобновление сигнала данных

#### Характеристики

- Допустимые расстояния: волокна POF: 65 м волокна PCF: 250 м
- Диагностические светодиоды ( LED, синий, зеленый, красный, желтый)
- Интегрированно BUS-прерывание
- Потребляемый ток 100 mA
- Напряжение питания 5.0 В постоянного тока (от терминала)

# Стандарты / Сертификаты соответствия

• IEC 61158, IEC 61784

#### Конструкция

- Штекер Sub-D, 9-конт., фиксирующие винты 4-40 UNC
- Повышенная электромагнитная совместимость (ЭМС) за счет металлизированного корпуса
- Исполнения с дополнительным Sub-D интерфейсом для программирования/ диагностики ('PG')
- Внешний источник питания 24 В не нужен
- Соединение для оптического кабеля (волокно РОГ или РСГ)

#### Подходящие кабели

- HITRONIC® POF DUPLEX сдвоенный провод Страница 482
- HITRONIC® POF DUPLEX кабель Страница
- HITRONIC® POF кабели для PROFINET применения Страница 484

#### Подходящие соединители

• HBFR, SMA и BFOC(ST)

# Технические характеристики

#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: FC001132 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0:

Штекерный соединитель D-Sub



Размеры

64 мм x 40 мм x 17мм (ДхШхВ)



Класс защиты IP 20

Интерфейсы

Гнездо Sub-D. 9-конт. оптоволоконный кабель: POF/PCF, 650 нм

Допустимые условия окружающей среды

Рабочая температура: 0°C до +60°C

Артикул	Обозначение	PG-интерфейс	Диагностические светодиоды	Шт./ед.упаковки				
90° кабельный в	90° кабельный выход							
Для HFBR соедин	ения							
21700568	ED-PB-90-PG-FO-HFBR-650	да	да	1				
Для SMA соедине	ния							
21700569	ED-PB-90-PG-FO-SMA-650	да	да	1				
Для BFOC(ST) coe	Для BFOC(ST) соединения							
21700570	ED-PB-90-PG-FO-BFOC-650	да	да	1				

Подходящие штекеры для РОГ-волокна входят вкомплект поставки

Фотографии и иллюстрации представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий. Указание: Для одного оптического канала необходимо 2 модуля

#### Аксессуары

- Набор для конфекционирования РСF см. страницу 496
- PCF штекер HFBR4521 см. страницу 495
- PCF штекер F-SMA и ST(BFOC) см. страницу 495

- Набор для конфекционирования РОГ см. страницу 488
- POF штекер F-SMA и ST(BFOC) см. страницу 486
- POF штекер SC-RJ см. страницу 487



Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • Соединительные кабели с разъёмом М12











# UNITRONIC® BUS PB M12

PROFIBUS кабель: M12 штекер/гнездо, свободный конец

#### Информация



#### Преимущества

- Экономичная и рациональная разводка для PROFIBUS
- Экономия места для монтажа благодаря габаритам
- Быстрое и простое отслеживание ошибок

#### Области применения

 Машиностроение, промышленное оборудование

#### Характеристики

- 2-жильный PROFIBUS кабель, экранированный
- Соединитель М12, В-кодировка с быстро блокирующейся системой
- Для применения в буксируемых кабельных цепях
- Кабели имеют маркировочные манжеты

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- UL-AWM-Style 21198 (80°C / 300 B)
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

## Конструкция

- Сечение жил: 0,25 мм<sup>2</sup>
- Расцветка жил: красный, зеленый
- Наружная оболочка: Безгалогеновый полиуретан, фиолетовый
- наружный диаметр: 7,8 мм
- Экранированная версия
- Экран пропускают через рифлёную гайку

#### Подходящие соединители

- Sub-D Bus штекерные соединители
- EPIC® DATA PB M12 357
- EPIC® DATA PB M12/M12 358
- EPIC® DATA PB M12T 359

# Технические характеристики



#### Классификация ETIM 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC001855
Описание класса ETIM 5.0/6.0:

Sensor/actuator патчкорд



#### Материал

Контакты: CuSn

Рабочая поверхность контакта: Ni/Au Рифления: литьё из цинкового сплава, никелированный Корпус: полиуретан,

Корпус: полиуретан, трудновоспламеняемый, самозатухающий





Температура окружающей среды (рабочая)

штекер/гнездо: -25°C до +90°C Неподвижное применение: от -40°C до +80°C

Подвижное применение: от -30°C до +80°C

В буксируемых кабельных цепях: ≤ 70°С

#### Кодировка

В - инверсный

Номинальный ток, А

4 A

Артикул	Обозначение	Длина, м	Кол-во контактов	Конструкция	Номинальное напряжение, В	Шт./ед.упаковки
Штекер						
22260767	AB-PB-M12MS-2,0PUR	2	2	Прямой	250	1
22260768	AB-PB-M12MS-5,0PUR	5	2	Прямой	250	1
22260769	AB-PB-M12MS-10,0PUR	10	2	Прямой	250	1
22260956	AB-PB-M12MA-2,0PUR	2	2	Угловой	250	1
Гнездо						
22260770	AB-PB-2,0PUR-M12FS	2	2	Прямой	250	1
22260771	AB-PB-5,0PUR-M12FS	5	2	Прямой	250	1
22260772	AB-PB-10,0PUR-M12FS	10	2	Прямой	250	1

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу.

Без учета меди. Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Фотографии и иллюстрации представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

#### Аксессуары

• Ярлык FLEXIMARK® LMB см. страницу 942

**& LAPP** 

Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • Соединительные кабели с разъёмом М12











# UNITRONIC® BUS PB M12-M12

PROFIBUS кабель: M12 штекер и M12 гнездо







#### Информация

#### Преимущества

- Экономичная и рациональная разводка для PROFIBUS
- Экономия места для монтажа благодаря габаритам
- Быстрое и простое отслеживание ошибок

#### Области применения

• Машиностроение, промышленное оборудование

### Характеристики

- 2-жильный PROFIBUS кабель, экранированный
- Соединитель М12, В-кодировка
- Для применения в буксируемых кабельных цепях
- Кабели имеют маркировочные манжеты

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- UL-AWM-Style 21198 (80°C / 300 B)
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

#### Конструкция

- Сечение жил: 0,25 мм<sup>2</sup>
- Расцветка жил: красный, зеленый
- Наружная оболочка: Безгалогеновый полиуретан, фиолетовый
- наружный диаметр: 7,8 мм
- Экранированная версия
- Экран пропускают через рифлёную гайку

#### Подходящие соединители

- EPIC® DATA PB M12 357
- EPIC® DATA PB M12/M12 358
- EPIC® DATA PB M12T 359
- EPIC® DATA PB Sub-D M12 352

### Технические характеристики



#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC001855 Описание класса ETIM 5.0/6.0:

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Sensor/actuator патчкорд



#### Материал

Контакты: CuSn

Рабочая поверхность контакта: Ni/Au Рифления: литьё из цинкового сплава, никелированный Корпус: поличетан,

трудновоспламеняемый, самозатухающий



**Класс защиты** IP65/IP67



# Температура окружающей среды (рабочая)

штекер/гнездо: -25°C до +90°C Неподвижное применение: от -40°C до +80°C Подвижное применение: от -30°C до +80°C В буксируемых кабельных цепях: ≤

#### Кодировка

70°C

В - инверсный

Номинальный ток, А

4 A

Артикул	Обозначение	Длина, м	Кол-во контактов	Конструкция	Номинальное напряжение, В	Шт./ед.упаковки	
Соединение гнездом							
22260955	AB-PB-M12MS-0,2PUR-M12FS	0.2	2	Прямой-прямой	250	1	
22260773	AB-PB-M12MS-0,3PUR-M12FS	0.3	2	Прямой-прямой	250	1	
22260774	AB-PB-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	2	Прямой-прямой	250	1	
22260775	AB-PB-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	2	Прямой-прямой	250	1	
22260869	AB-PB-M12MS-3,0PUR-M12FS	3	2	Прямой-прямой	250	1	
22260776	AB-PB-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	2	Прямой-прямой	250	1	
22260777	AB-PB-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	2	Прямой-прямой	250	1	
22260907	AB-PB-M12MS-15,0PUR-M12FS	15	2	Прямой-прямой	250	1	
22260908	AB-PB-M12MS-20,0PUR-M12FS	20	2	Прямой-прямой	250	1	
22260079	AB-PB-M12MA-5,0PUR-M12FA	5	2	угловой-угловой	250	1	
22260904	AB-PB-M12MA-10,0PUR-M12FA	10	2	угловой—угловой	250	1	
22260905	AB-PB-M12MA-15,0PUR-M12FA	15	2	угловой—угловой	250	1	

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу

Без учета меди. Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице T17 в приложении к каталогу.

Фотографии и иллюстрации представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

# Аксессуары

• Ярлык FLEXIMARK® LMB см. страницу 942



Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • M12 соединители и аксессуары







# **EPIC® DATA PB M12**

Соединители M12 BUS для монтажа на местах, экранированные для PROFIBUS





#### Преимущества

- Быстрое и простое конфекционирование на местах
- Индивидуальная длина кабеля
- Экономически выгодное соединение для BUS систем
- Экономия места для монтажа благодаря габаритам

#### Характеристики

- Экранированные типы
- Штекер М12, В-кодировка
- PG9- / PG11-резьба
- Винтовое соединение

#### Подходящие кабели

- Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP Страница
- UNITRONIC® BUS PB M12 Страница 355

#### Технические характеристики



# Классификация ETIM 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC002062

Описание класса ETIM 5.0/6.0: Штекерный соединитель датчика и исполнительного элемента



#### Материал

Контакты: CuSn Контактная поверхность: Au Материал держателя контакта: полиамид РА66

Материал уплотнителя: NBR Материал рифления: никелированная латунь Материал корпуса: цинковое литьё, покрытое никелем





Температура окружающей среды (рабочая)

штекер/гнездо: -40°C до +85°C

### Кодировка

В - инверсный (PROFIBUS)

Номинальный ток, А

4 A

Артикул	Обозначение	Кол-во контактов	Сечение жилы, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальное напряжение, В	Шт./ед.упаковки
Штекер, прямой						
22260653	AB-C5-M12MSB-PG9-SH-AU	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.5	60	1
22262078	AB-C5-M12MSB-PG11-SH-AU	5	0.25 - 0.75	8.0 - 10.0	60	1
Гнездо, прямое						
22260646	AB-C5-M12FSB-PG9-SH-AU	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.5	60	1
22260889	AB-C5-M12FSB-PG11-SH-AU	5	0.25 - 0.75	8.0 - 10.0	60	1



Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • M12 соединители и аксессуары











# EPIC® DATA PB M12/M12

PROFIBUS M12 штекер для монтажа на стенке оборудования, экранированный



#### Преимущества

- Разъём М12 с обеих сторон
- · Plug & Play

#### Области применения

• Машиностроение, промышленное оборудование

#### Характеристики

- Для PROFIBUS
- Биполярный/винтовой монтаж

#### Конструкция

- 5-конт. черех стенку распределительного шкафа, М12 В-кодировка
- М12 штекер и М12 гнездо
- Экранированные типы

#### Подходящие кабели

- UNITRONIC® BUS PB M12 Страница 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Страница

#### Подходящие соединители

EPIC® DATA PB M12 357

#### Технические характеристики

#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC002061

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Встраиваемый штекерный соединитель для датчика и исполнительного элемента



#### Материал

Поверхность контактов: Аи (золото) Держатель контактов: РА 66 Рифление: латунь, покрытая никелем Уплотнение: FKM



# Класс защиты



Температура окружающей среды (рабочая)

Штырь/гнездо от -25 до +85°C

#### Кодировка

В - инверсный (PROFIBUS)

#### Номинальный ток, А

Артикул	Обозначение	Кол-во контактов	Номинальное напряжение, В	Шт./ед.упаковки				
Питание через шкаф управления								
22262021	AB-C5-DSI-M12MSB-M12FSB-M16-SH	5	60	1				

Фотографии и иллюстрации представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.









# EPIC® DATA PB TR M12

Замыкающий резистор M12 для PROFIBUS



#### Преимущества

- Рациональная и оптимальная по цене разводка для BUS-кабелей
- Экономия места для монтажа благодаря габаритам
- Износостойкие

#### Области применения

Машиностроение, промышленное оборудование

#### Характеристики

150  $\Omega$  замыкающий резистор для **PROFIBUS** 

#### Конструкция

- Прямой штекер М12 со встроенным согласующим сопротивлением
- Прямой соединитель М12, экранированный, со встроеным замыкающим резистором



# Информация

• Для промышленных целей

## Технические характеристики

#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC000448

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Выходное сопротивление



Класс защиты

IP65/IP67 (штекер) IP 67 (гнездо)



# Температура окружающей среды (рабочая)

от -25°C до +90°C (штекер) -40°С до +85°С (гнездо)

#### Материал контакта

CuSn

#### Кодировка

В - инверсный (PROFIBUS)

Номинальный ток, А

Артикул	Обозначение	Кол-во контактов	Номинальное напряжение, В	Шт./ед.упаковки			
Штекер, не экранированный (замыкающий резистор)							
22260722	AB-C4-M12MS-PB-TR	4	60	5			
Гнездо, экранированное (замыкающий резистор)							
22261001	AB-C5-M12FS-PB-TR-SH	4	32	1			

Фотографии и иллюстрации представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

# Аксессуары

• EPIC® DATA PB M12T см. страницу 359



Для BUS-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP • M12 соединители и аксессуары









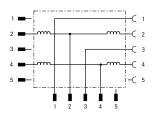
# **EPIC® DATA PB M12T**

M12 Т-распределитель, экранированный для PROFIBUS

# Информация

Для промышленных целей





#### Преимущества

- Экономичная и рациональная разводка для PROFIBUS
- Экономия места для монтажа благодаря габаритам
- Износостойкие

#### Области применения

• Машиностроение, промышленное оборудование

#### Характеристики

- Для PROFIBUS ответвлений (линии межсистемной связи)
- Экранированные типы

#### Конструкция

- 4-конт. PROFIBUS Т-распределитель
- М12 штекер на М12 штекер и М12

#### Технические характеристики



#### Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: EC002585

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Пассивный распределитель и датчика и исполнительного элемента



#### Материал

Контакты: CuSn

Рабочая поверхность контакта: Ni/Au Контактодержатель: PUR (полиуретан) Рифления: никелированная латунь Корпус: PUR (полиуретан) Уплотнение: VITON®





Температура окружающей среды (рабочая)

Штырь/гнездо от -25 до +80°C

#### Кодировка

В - инверсный

Номинальный ток, А

Артикул	Обозначение	Обозначение Кол-во контактов		Шт./ед.упаковки			
Т распределитель							
22260761	AB-C2-M12T-2XM12FS PB	4	60	1			

Фотографии и иллюстрации представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

#### Аксессуары

• EPIC® DATA PB TR M12 см. страницу 358

Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06

**1**жевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Очи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35 (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

https://lappkabel.nt-rt.ru/ || pbd@nt-rt.ru